

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 30 日現在

機関番号：32624

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22500550

研究課題名（和文）：幼児の共感性・行動制御力獲得と学校適応力育成のためのアクション・リサーチの試み

研究課題名（英文）：An action research approach to develop communication and controlling actions among young children aiming their better adaptation after entering school

研究代表者

吉永 真理（YOSHINAGA MARI）

昭和薬科大学・薬学部・教授

研究者番号：20384018

研究成果の概要（和文）：

幼児期の遊びと発達の関連性について、Go/No-go 装置と質問紙調査により検討した。調査結果より 4 歳から 5 歳にかけて行動制御力が発達することが確かめられた。4 歳時点では遊び活動により Go/No-go 結果が不活発型からその他の型になる子の割合が高かった。5 歳時点では日ごろから活発な身体活動をしている子どもに遊びの効果が多く表れた。入学後の適応については、3 年間追跡調査できた例数が少なかったものの、5 歳時点で活発型を示していた子どもで入学後測定でも活発型もしくはおっとり型を示す子どもは、入学後適応が特に良好である可能性が示された。

研究成果の概要（英文）：

We conducted an action research program with various exciting plays and measured the change of children's condition using Go/No-go tasks before and after the program. We found that the ability of suppressing inappropriate and unwanted actions in Go/No-go tasks has well developed during the period from age of 4 to age of 5. At the age of 4, children succeeded in acting appropriately after the exciting play in the action research program. At the age of 5, with the examination of the level of physical activity, measured with numbers of steps, it was revealed that the effects of a program were greater among the children who were used to playing hard than among the children without such a habitual experience of play. Although the number of subjects successfully followed-up throughout the study period was small, findings from Go/No-go tasks and questionnaire surveys suggest that the adaptation in school life is predictable with the patterns of response measured with Go/No-go tasks: an improvement of response frequently has relation with good adaptation in a school life.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	2,000,000 円	600,000 円	2,600,000 円
2011 年度	900,000 円	270,000 円	1,170,000 円
2012 年度	500,000 円	150,000 円	650,000 円
総計	3,400,000 円	1,020,000 円	4,420,000 円

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・身体教育学

キーワード：共感性、行動制御力、アクション・リサーチ

1. 研究開始当初の背景

学校不適応が入学間もないころから問題化するようになり、幼児期の過ごし方は重要性を増している。日本特有の長時間労働や保育環境の脆弱さから、育児場面では支援者の少ない母親が孤独感や育児負担に悩む現状が問題化している。自立性の育ちには、親子の愛着を基盤とした信頼関係の構築とともに、諸々の幼児期の生活行動機会が提供される必要がある。まちで活発に活動する子どもは多様な遊びや体験を有しており、親子密着に偏らない、比較的自由的な地域環境内での活動が社会性の育成に寄与することも報告されている。従来は実験的条件下での発達関連調査がほとんどであったが、実際の活動場面での体験とは異質なものになってしまうことは否めない。子どもを対象とする遊びの研究の難しさもそこにあるが、調査研究手法の改善は不可欠である。そこで、本研究では活動の意義を調査者と被調査者が共有し、効果判定することが可能なアクション・リサーチを導入することを考えた。アクション・リサーチとは、調査者が観察やインタビューを通してデータ収集を行い、被調査者にフィードバックしながらともに問題解決の方向をさぐっていく参加型協働調査である。本研究で遊びを通して育まれると考えた要素は以下のふたつである。

ひとつめは他者の気持ちを理解し、共感する能力、共感性である。共感性はヒトで特に高度に発達した能力であり、コミュニケーションには欠かせない力であるとされる。これまでの心理学的アプローチを通して、約4歳で単純な他者共感性の確立が見られ、9歳でより複雑な意図の理解が完成するとされる。ライフステージ上では、幼児期から小学校低学年までの間に相当する時期に、コミュニケーションのための共感性、関係性構築力、表現力などの基盤が形成されることになる。共感性の発達には信頼感の醸成や子どもの気持ちを理解し受け止める「足場作り」の重要性が指摘される。共感性を育てる「足場作り」につながるのは、幼児期のどのような活動であろうか。本研究では実践活動の前後や調査期間中の経過観察を通して、共感性の発達につながる活動要素の同定を行うこととした。

着目したもう一つの遊びに関連する要素は、愁訴の増加、自律神経系のゆがみ、及び前頭葉機能に関わる行動制御力の問題である。保育者や養護教諭から子どもの体がおかしいという声が強くなり、背景として自律神経系のゆがみが推定されている。低体温や血圧調節不良がいくつかの調査を通して示されており、愁訴の増加や意欲の低下との関連性が想定される。さらに、大脳前頭葉機能の指標とされる「先行言語指示法による把握運動条件反射法 (Go/No-go 実験)」を通した実

験結果では、日本の子どもは「不活発型」が多く出現してきたことが報告されている。その背景としては、幼児から小学校低学年の時期に不可欠なスキンシップを伴う遊び、身体全体を使って思い切り遊ぶ「興奮」を伴う活動の経験が減ったことが指摘されている。実際、昔の子どもと現代の子どもの遊びを比較した申請者らの調査からも、うまとびなどの他者と触れ合ったり、温かさ、重さを実感する遊びが減り、子どもなりの創意工夫は多く見られるものの、ゲームやカードなどを用いた仲間と活動していても個人別で静的な遊びが増えていることがわかっている。こうした幼児期の遊びを中心とした活動の変化が発達に与える影響を実証的に明らかにする必要がある。

2. 研究の目的

以上の問題意識から、本申請研究では、親子関係に着目しながら幼児期の日常生活行動を類型化し、共感性と行動制御力などの適応力の発達について、前向きなアクション・リサーチ形式で調査し、被調査者と課題を見出し、共有することを目的とした。その際、実験的手法や追跡調査によるパフォーマンス測定も組み合わせる包括的に要因間の相互関連性を明らかにした。

3. 研究の方法

本研究はアクション・リサーチ手法と実験的手法および質問紙を用いた方法を組み合わせ、幼児の日常生活行動が発達に与える影響を明らかにした。質問紙では主に、保護者と保育者に子どもの様子や育児の方針を尋ねた。幼児期の過ごし方を「親子密着／自立行動」と、「自由行動／早期学習」という二軸から類型化し、各家庭での方針をいくつかの尺度から測定した。さらに、「強さと困難さの尺度 (SDQ)」とその他の心身の well-being について研究期間を通じて追跡調査した。

アクション・リサーチについては、NPO コドモ・ワカモノまちing と協働し、プレイ・ワーカーを中心に、スキンシップ、集団、自然、まちという要素を取り入れた遊びプログラム (ちびこプログラム) を実践し、その前後及び就学後まで発達・適応指標を追跡調査した。行動制御力については日本体育大学野井研究室の協力のもと、遊び前後、遊びの有無で3年間の追跡測定を行った。さらに、入学後の社会的活動や修学活動における種々の葛藤場面や新奇場面でのパフォーマンスを保護者と子どもへの質問紙調査により把握し、また調査結果フィードバックを兼ねたワークショップを開催し、入学後の行動制御力の変化を測定した。

4. 研究成果

(1) 4歳時点のベースラインデータ把握

世田谷区、町田市、横浜市の4箇所の保育園、幼稚園に調査を依頼した。日頃の保育の実態を参与観察により把握し、4箇所がいずれも、幼児の遊び活動に充分配慮し、環境整備に意欲的な施設であることを確認した。3園で遊びの実践プログラムを行い、残りの1園では対照群としてデータを収集するため、非活動的な室内系のプログラムを実施した。保護者は有職者で平日のリサーチへの参加が難しいため、質問紙調査により育児方針、子どもの力の評価等について把握した。さらに、保育者へのインタビューを行い、保護者との異同を把握した。

(2) 一年目の遊びプログラム実施と共感性・行動制御力の測定

表1. 遊びプログラムの内容

テーマ	1回目	2回目
	集団・ふれあい	自然・まち
内容	大根抜き	まち歩き
	電車ごっこ	まちの中の色・形探し
	手つなぎ鬼	影踏み
	こおり鬼	忍者ごっこ
	助け鬼	斜面転がり
	だるまさんが転んだ	葉っぱ遊び
	フラフラ	木登り
基地作り	靴投げ	

表2. 遊び前後の Go/No-go 型の変化

	遊び前	遊び後		合計
		その他	不活発型	
対照群	その他	9	5	14
	%	64.3	35.7	100.0
	不活発型	1	7	8
	%	12.5	87.5	100.0
	合計	10	12	22
ふれあい	その他	11	9	20
	%	55.0	45.0	100.0
	不活発型	6	9	15
	%	40.0	60.0	100.0
	合計	17	18	35
まち遊び	その他	6	8	14
	%	42.9	57.1	100.0
	不活発型	4	17	21
	%	27.8	72.2	100.0
	合計	10	25	35
	%	35.4	64.6	100.0

3箇所の園で遊びのアクション・リサーチを各2回実施した(表1)。プログラム中に子どもの意見を聞きながら、遊びの内容を展開し、終了直後に子どもと保育者から意見を聴取し、改善点等を把握、2回目のアクション・リサーチに反映させた。対照群の園では、インプロの手法を導入した演劇プログラムを実施した。遊びプログラム前後でGo/No-go装置を用いて、行動制御力を測定し、前後のデータや園間比較を行った。対照群では、通

常の保育を実施し測定を行い、プログラム実施の場合との比較を行った。

結果からは、遊びを通して、Go/No-go 測定の結果は、不活発型からその他の型に変わる割合が高いことが分かった。つまり、遊びが行動調整や行動制御にポジティブな効果を与える可能性が示唆された(表2)。また遊びを通して生じる型判定の変化と、保育者によるSDQ尺度得点の結果には関連性がみられた。遊び群において、遊び前後の型の類型の変化の4パターン(「不活発のまま」、「不活発→その他」、「その他→不活発」、「その他→その他」)別にSDQ得点の平均値を比較したところ、不活発からその他の型に変わったことの方が多動性得点は低く、仲間得点が高いことがわかった。

(3) 5歳時点における行動制御力に関するフォローアップの測定及びデータ解析

2011年度には、前年度4歳時点でGo/No-go測定を実施した保育園において、5歳時点の状態を継続測定した。測定に際しては、3園を対象に、ちびこ遊びプログラムを実施する日と実施しない日を設定した。実施する日はプログラムの前後、実施しない日は間に1時間半ほど時間を置いて各2回の測定をそれぞれ実施した。その結果、プログラム実施日で明らかに不活発型の減少を見た。

単発的なプログラムではあったが、「わくわくどきどきする体験」が幼児の行動制御や刺激反応を向上させ、集中力や活力の改善につながる可能性が示唆された。

(4) 二年間の変化

2010年度と11年度の結果を併せて、二年間の変化を検討した。活動前の不活発型の出現割合(bとd)は、通常保育の日も遊びの日も4歳時点より5歳時点で減少した。成長とともに不活発型が減ることは知られており、本研究の結果も先行研究結果と同様の結果となった。活動後(aとc)には、5歳時点でむしろ不活発型の割合が高く、興奮型と抑制型は低くなった。また遊びの日ではおっとり型が、通常保育の日では活発型の割合が4歳時点より高い結果となった。

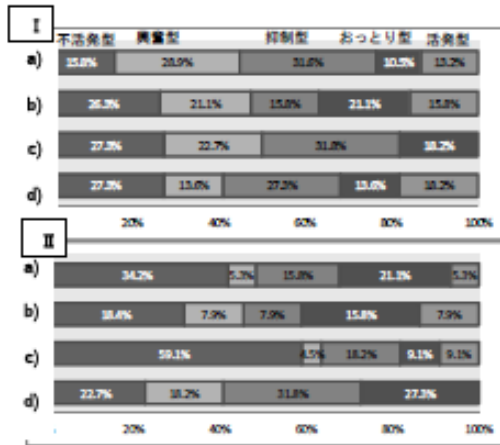


図1. 4歳(I)と5歳(II)時点でのGo/No-go各類型の出現割合. a)遊びの日・活動後 b)遊びの日・活動前 c)通常保育・活動後 d)通常保育・活動前

遊びの際の歩数測定の結果と合わせて解釈すると、歩数で表される身体活動量が多すぎる場合は不活発型の減少、すなわち行動調整機能の向上にはつながらないことがわかった。しかし、保育園ごとに比較すると、遊び活動の前後で不活発型が有意に減少するA園では通常保育の日の歩数が他園より有意に多かった。すなわち、日頃から適度に遊びを通して身体活動をしている幼児ほどわくわくどきどきする遊びの効果が表れやすい可能性が示された。

(5) アクション・リサーチによる遊びプログラムの意義

ちびこプログラムは子どもたちの反応や遊びの内容への感想をもとに、内容に改変を加えながら進行した。その結果から見出された遊びプログラムへの子ども達の志向性は次のようにまとめられる。

子どもたちは多様な外的な刺激に満ちたまちでの遊びでは、新規性のある「五感を駆使した遊び」(写真1、2)に強い関心を示した。一方で、体育館などの室内環境では、平衡感覚、伸展性、対人接触など、感覚統合につながるような動きを含む身体活動に重点を置いた遊び(写真3)を楽しむことがわかった。遊び内容についてはさらに解析を継続する予定である。



写真1 (むかでごっこ)



写真2 (変身ごっこ「木」)



写真3 (ねっ転がり競争)

(6) 入学後の適応に関する質問紙調査とGo/No-go結果

入学後3カ月を経過したところで、学校適応を中心に質問紙を用いて、2年間フォローした子どもと保護者を対象に調査を実施した。子どもの適応はおおむね良好で、唯一「学校の行き帰りで疲れることがある」という項目についての回答が高い傾向がみられた。保

護者については「嫌なことをされた時」や「ちょっかいを出された時」うまく対処できるかと「安全に通学できるか」についての心配が強いことが分かった。また入学前後での育児についての変化を尋ねたところ、「登校準備」「安全についての不安」「ひとり行動」「自立」が増え、「子どもの一日の情報」「他の保護者との交流」が減ったことが分かった。

表 3. 入学後の保護者の心配

1 嫌なことをされたとき、うまく対処できるか	81.8%
2 安全に通学できるか	78.8%
3 ちょっかいを出された時、うまく対処できるか	75.8%
4 授業中は集中しているか	60.6%
5 失敗してもすぐにはあきらめないか	60.6%
6 先生の話を落ち着いて聞いているか	57.6%
7 何か行動を始めるときにすぐりかかれるか	54.5%
8 学習内容をよく理解しているか	54.5%
9 忘れ物が多いか	54.5%
10 必要以上に他人に頼らないで自分でするか	51.5%

さらに、2012 年秋に結果報告のワークショップを開催し、再び遊びプログラムを実施。活動後に Go/No-go 測定を行った。データの得られた 19 名のうち、不活発型のままであったものは 1 例 (5.3%)、不活発型からその他の型に移行したものは 6 例 (31.6%)、その他の型のままだったのは 11 例 (57.9%)、その他の型から不活発に移行した者は 1 例 (5.3%) だった。全体として、不活発型は 7 例から 2 例に減少し、興奮型が 4 例から 12 例に増加した。さらに、抑制型が 6 例から 2 例に減少し、おっとり型が 0 例から 2 例となった。

(7) 入学後の適応と Go/No-go で測定した反応の型の関連性

入学後の測定がワークショップと言う特殊な状況の中で実施されたこともあって、明確な関連性を見出すことは難しかった。5 歳時の測定において活動前に活発型を示していた子どもで、かつ入学後の測定で活発型もしくはおっとり型を示した例は入学後適応でほとんど問題を見出さなかった。しかし例数が少ないので、今後さらに事例ごとに詳細に検討する必要がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- 1) 吉永真理、鹿野晶子、野井真吾、遊び体験が幼児の行動調整機能に及ぼす影響：2 年目のアクション・リサーチ結果より、学校保健研究、54 (Suppl.) : 387、2012 (査読有)
- 2) 吉永真理、鹿野晶子、野井真吾、遊び体験が幼児の行動調整機能に及ぼす影響：遊び

の出前プログラムと Go/No-go 実験によるアクション・リサーチの試み、学校保健研究、53 (Suppl.) : 270、2011 (査読有)

[学会発表] (計 2 件)

- 1) 吉永真理、鹿野晶子、野井真吾、遊び体験が幼児の行動調整機能に及ぼす影響：2 年目のアクション・リサーチ結果より、第 59 回日本学校保健学会、2012 年 11 月 9 日～11 月 11 日、神戸国際会議場 (兵庫県神戸市)
- 2) 吉永真理、鹿野晶子、野井真吾、遊び体験が幼児の行動調整機能に及ぼす影響：遊びの出前プログラムと Go/No-go 実験によるアクション・リサーチの試み、第 58 回日本学校保健学会、2011 年 11 月 11 日～11 月 13 日、名古屋大学 (愛知県名古屋市)

[その他]

第 58 回日本学校保健学会優秀発表賞受賞

6. 研究組織

(1) 研究代表者

吉永 真理 (YOSHINAGA MARI)
昭和薬科大学・薬学部・教授
研究者番号：20384018

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

野井 真吾 (NOI SHINGO)
日本体育大学・体育学部・教授
研究者番号：00366436

木下 勇 (KINOSHITA ISAMI)
千葉大学・園芸学研究所・教授
研究者番号：80251148

和気 則江 (WAKE NORIE)
琉球大学・医学部・講師
研究者番号：90315474